

RECEIVER AND METHOD, BROADCASTING DEVICE AND METHOD, AND RECORDING MEDIUM

Publication number: JP2002152614

Publication date: 2002-05-24

Inventor: ADACHI KAZUHIDE

Applicant: SONY CORP

Classification:

- international: G06Q30/00; G06F13/00; G06F17/30; H04H20/00;
H04H20/14; H04H60/33; H04H60/46; H04N5/44;
H04N7/173; H04N17/00; G06Q30/00; G06F13/00;
G06F17/30; H04H1/00; H04H7/00; H04N5/44;
H04N7/173; H04N17/00; (IPC1-7): H04N5/44;
G06F13/00; G06F17/30; G06F17/60; H04H1/00;
H04H7/04; H04N7/173; H04N17/00

- European:

Application number: JP20000340330 20001108

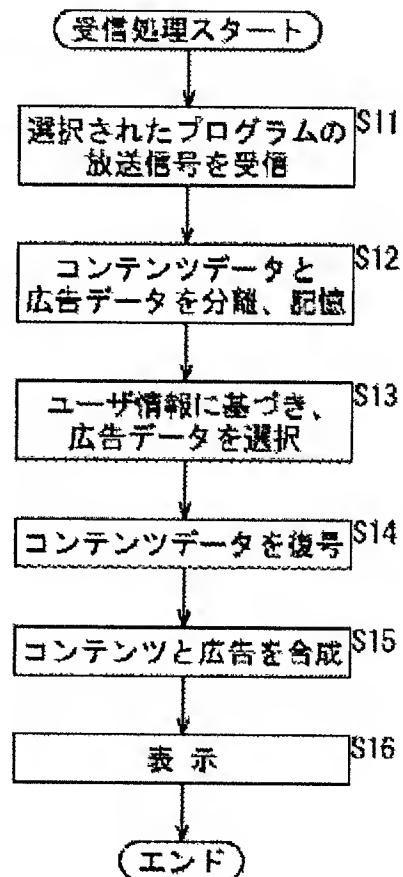
Priority number(s): JP20000340330 20001108

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2002152614

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable a viewer side to select an advertisement and to view the advertisement and to enable an advertiser to make the prescribed number or more of viewers belonging to a specific viewer class view the advertisement in regard to the advertisement in television broadcasting.

SOLUTION: In a step S11, a broadcast signal is received, and in a step S12, contents data and advertisement data are separated from the broadcast signal. The advertisement data is stored. In a step S13, stored user profile information is referred to, and advertisement data with object person information fitting the stored user profile information attached thereto is read. In a step S14, ciphering such as scrambling applied to the contents data is decoded. In a step S15, program AV data and advertisement AV data are combined spatiotemporally.



Data supplied from the [esp@cenet](#) database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-152614

(P2002-152614A)

(43) 公開日 平成14年5月24日(2002.5.24)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコード*(参考)
H 04 N	5/44	H 04 N	5/44
G 06 F	13/00 17/30	5 4 0 1 7 0 3 4 0	G 06 F 13/00 17/30
			5 4 0 P 5 C 0 6 1 1 7 0 Z 5 C 0 6 4 3 4 0 A

審査請求 未請求 請求項の数 8 OL (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-340330(P2000-340330)

(22) 出願日 平成12年11月8日(2000.11.8)

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 足立 一秀

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(74) 代理人 100082131

弁理士 稲本 義雄

Fターム(参考) 5B075 ND20 PQ02 UU34

5C025 AA30 BA11 BA18 BA25 BA27

CA02 CA18 CB10 DA05

5C061 BB03 BB06 CC05 CC07

5C064 BA07 BB05 BC06 BC10 BC18

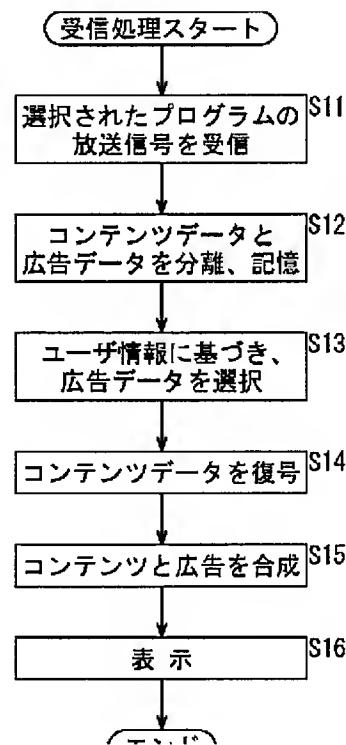
BC23 BD03 BD08 BD09 BD14

(54) 【発明の名称】 受信装置および方法、放送装置および方法、並びに記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 視聴者側は、広告を選択して視聴する。広告主側は、特定の視聴者層に属する所定の数以上の視聴者に対して広告を視聴させる。

【解決手段】 ステップS11で放送信号が受信され、ステップS12で放送信号からコンテンツデータと広告データが分離される。広告データは記憶される。ステップS13で、蓄積されているユーザプロフィール情報が参照されて、それに適合する対象者情報が付加されている広告データが読み出される。ステップS14で、コンテンツデータに施されているスクランブル等の暗号が復号される。ステップS15で、番組のAVデータと広告のAVデータが時間的または表示空間的に組み合わされる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくともコンテンツデータおよび広告データを含む放送信号を受信する受信装置において、前記放送信号を受信する受信手段と、前記受信手段が受信した前記放送信号から前記コンテンツデータと前記広告データを分離する分離手段と、前記分離手段が分離した前記コンテンツデータから第 1 の A V データを再生する第 1 の再生手段と、前記分離手段が分離した前記広告データを記憶する記憶手段と、ユーザのプロフィール情報を設定する設定手段と、前記記憶手段が記憶した前記広告データのうち、前記プロフィール情報に対応する前記広告データを選択する選択手段と、前記選択手段が選択した前記広告データから第 2 の A V データを再生する第 2 の再生手段と、前記第 1 の A V データと前記第 2 の A V データを組み合わせて第 3 の A V データを生成する組み合わせ手段と、前記組み合わせ手段が生成した前記第 3 の A V データの表示を制御する表示制御手段とを含むことを特徴とする受信装置。

【請求項 2】 前記コンテンツデータおよび前記広告データに対する前記ユーザの視聴履歴を示す視聴履歴情報を取得する取得手段と、前記プロフィール情報および前記視聴履歴情報を、ユーザ情報として放送局側に通知する通知手段とをさらに含むことを特徴とする受信装置。

【請求項 3】 少なくともコンテンツデータおよび広告データを含む放送信号を受信する受信装置の受信方法において、

前記放送信号を受信する受信ステップと、前記受信ステップの処理で受信された前記放送信号から前記コンテンツデータと前記広告データを分離する分離ステップと、前記分離ステップの処理で分離された前記コンテンツデータから第 1 の A V データを再生する第 1 の再生ステップと、前記分離ステップの処理で分離された前記広告データを記憶する記憶ステップと、ユーザのプロフィール情報を設定する設定ステップと、前記記憶ステップの処理で記憶された前記広告データのうち、前記プロフィール情報に対応する前記広告データを選択する選択ステップと、

前記選択ステップの処理で選択された前記広告データから第 2 の A V データを再生する第 2 の再生ステップと、前記第 1 の A V データと前記第 2 の A V データを組み合わせて第 3 の A V データを生成する組み合わせステップと、

前記組み合わせステップの処理で生成された前記第 3 の A V データの再生手段と、前記記憶手段が記憶した前記第 3 の A V データを前記再生手段へ供給する前記再生手段とを含むことを特徴とする受信方法。

【請求項 4】 少なくともコンテンツデータおよび広告データを含む放送信号を受信する受信用のプログラムであって、

前記放送信号を受信する受信ステップと、前記受信ステップの処理で受信された前記放送信号から前記コンテンツデータと前記広告データを分離する分離ステップと、前記分離ステップの処理で分離された前記コンテンツデータから第 1 の A V データを再生する第 1 の再生ステップと、前記分離ステップの処理で分離された前記広告データを記憶する記憶ステップと、ユーザのプロフィール情報を設定する設定ステップと、前記記憶ステップの処理で記憶された前記広告データのうち、前記プロフィール情報に対応する前記広告データを選択する選択ステップと、前記選択ステップの処理で選択された前記広告データから第 2 の A V データを再生する第 2 の再生ステップと、前記第 1 の A V データと前記第 2 の A V データを組み合わせて第 3 の A V データを生成する組み合わせステップと、前記組み合わせステップの処理で生成された前記第 3 の A V データの表示を制御する表示制御ステップとを含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項 5】 少なくともコンテンツデータおよび広告データを含む放送信号を送信する放送装置において、受信装置から通知されたユーザ情報を視聴者情報として蓄積する蓄積手段と、

前記蓄積手段が蓄積した前記視聴者情報に基づいて広告データを選択する選択手段と、前記選択手段が選択した前記広告データと、放送スケジュールに対応するコンテンツデータを多重化して前記放送信号を生成する生成手段と、前記生成手段が生成した前記放送信号を送信する送信手段とを含むことを特徴とする放送装置。

【請求項 6】 前記選択手段は、前記蓄積手段が蓄積した前記視聴者情報に基づき、前記広告データの視聴延べ人数を管理し、前記視聴延べ人数が所定の値になるように、前記広告データを選択することを特徴とする請求項 5 に記載の画像処理装置。

【請求項 7】 少なくともコンテンツデータおよび広告データを含む放送信号を送信する放送装置の放送方法において、

受信装置から通知されたユーザ情報を視聴者情報として蓄積する蓄積ステップと、前記蓄積ステップの処理で蓄積された前記視聴者情報に基づいて広告データを選択する選択ステップと、前記記憶手段が記憶した前記第 3 の A V データを前記再生手段へ供給する前記再生手段とを含むことを特徴とする受信方法。

と、放送スケジュールに対応するコンテンツデータを多重化して前記放送信号を生成する生成ステップと、前記生成ステップの処理で生成された前記放送信号を送信する送信ステップとを含むことを特徴とする放送方法。

【請求項 8】 少なくともコンテンツデータおよび広告データを含む放送信号を送信する放送用のプログラムであって、

受信装置から通知されたユーザ情報を視聴者情報として蓄積する蓄積ステップと、
前記蓄積ステップの処理で蓄積された前記視聴者情報に基づいて広告データを選択する選択ステップと、
前記選択ステップの処理で選択された前記広告データと、放送スケジュールに対応するコンテンツデータを多重化して前記放送信号を生成する生成ステップと、
前記生成ステップの処理で生成された前記放送信号を送信する送信ステップとを含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、受信装置および方法、放送装置および方法、並びに記録媒体に関し、例えば、テレビジョン放送における広告を、視聴者のプロフィールや視聴頻度等に対応して変更する場合に用いて好適な受信装置および方法、放送装置および方法、並びに記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、テレビジョン放送における広告（いわゆる、CM（Commercial Message））は、放送局側が意図したものが意図したタイミングで視聴者に提示されていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】したがって、視聴者側にとっては、自己が必要とする広告を選択して積極的に視聴することや、反対に、自己が必要としない広告を表示させないようにすることができない課題があった。

【0004】また、広告主側にとっては、スポンサとなる番組を決定するときの判断基準が、番組の放送日時、内容、視聴率等だけしか存在しないので、特定の視聴者層だけに広告を視聴させることや、広告を視聴した人の数等を把握することができず、費用対効果が高い広告を行うことができない課題があった。

【0005】本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、テレビジョン放送における広告に関し、視聴者側にとっては、広告を選択して視聴することを可能とし、広告主側にとっては、特定の視聴者層に属する所定の数以上の視聴者に対して広告を視聴させることを可能とすることを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の受信装置は、放送信号を受信する受信手段と、受信手段が受信した放送信号からコンテンツデータと広告データを分離する分離手段と、分離手段が分離したコンテンツデータから第1のAVデータを再生する第1の再生手段と、分離手段が分離した広告データを記憶する記憶手段と、ユーザのプロフィール情報を設定する設定手段と、記憶手段が記憶した広告データのうち、プロフィール情報に対応する広告データを選択する選択手段と、選択手段が選択した広告データから第2のAVデータを再生する第2の再生手段と、第1のAVデータと第2のAVデータを組み合わせて第3のAVデータを生成する組み合わせ手段と、組み合わせ手段が生成した第3のAVデータの表示を制御する表示制御手段とを含むことを特徴とする。

【0007】本発明の受信装置は、コンテンツデータおよび広告データに対するユーザの視聴履歴を示す視聴履歴情報を取得する取得手段と、プロフィール情報および視聴履歴情報を、ユーザ情報として放送局側に通知する通知手段とをさらに含むことができる。

【0008】本発明の受信方法は、放送信号を受信する受信ステップと、受信ステップの処理で受信された放送信号からコンテンツデータと広告データを分離する分離ステップと、分離ステップの処理で分離されたコンテンツデータから第1のAVデータを再生する第1の再生ステップと、分離ステップの処理で分離された広告データを記憶する記憶ステップと、ユーザのプロフィール情報を設定する設定ステップと、記憶ステップの処理で記憶された広告データのうち、プロフィール情報に対応する広告データを選択する選択ステップと、選択ステップの処理で選択された広告データから第2のAVデータを再生する第2の再生ステップと、第1のAVデータと第2のAVデータを組み合わせて第3のAVデータを生成する組み合わせステップと、組み合わせステップの処理で生成された第3のAVデータの表示を制御する表示制御ステップとを含むことを特徴とする。

【0009】本発明の第1の記録媒体のプログラムは、放送信号を受信する受信ステップと、受信ステップの処理で受信された放送信号からコンテンツデータと広告データを分離する分離ステップと、分離ステップの処理で分離されたコンテンツデータから第1のAVデータを再生する第1の再生ステップと、分離ステップの処理で分離された広告データを記憶する記憶ステップと、ユーザのプロフィール情報を設定する設定ステップと、記憶ステップの処理で記憶された広告データのうち、プロフィール情報に対応する広告データを選択する選択ステップと、選択ステップの処理で選択された広告データから第2のAVデータを再生する第2の再生ステップと、第1のAVデータと第2のAVデータを組み合わせて第3のAVデータを生成する組み合わせステップと、組み合わせステップの処理で生成された第3のAVデータの表示を制御する表示制御ステップとを含むことを特徴とする。

を制御する表示制御ステップとを含むことを特徴とする。

【0010】本発明の放送装置は、受信装置から通知されたユーザ情報を視聴者情報として蓄積する蓄積手段と、蓄積手段が蓄積した視聴者情報に基づいて広告データを選択する選択手段と、選択手段が選択した広告データと、放送スケジュールに対応するコンテンツデータを多重化して放送信号を生成する生成手段と、生成手段が生成した放送信号を送信する送信手段とを含むことを特徴とする。

【0011】前記選択手段には、蓄積手段が蓄積した視聴者情報に基づき、広告データの視聴延べ人数を管理させ、視聴延べ人数が所定の値になるように、広告データを選択させるようにすることができる。

【0012】本発明の放送方法は、受信装置から通知されたユーザ情報を視聴者情報として蓄積する蓄積ステップと、蓄積ステップの処理で蓄積された視聴者情報に基づいて広告データを選択する選択ステップと、選択ステップの処理で選択された広告データと、放送スケジュールに対応するコンテンツデータを多重化して放送信号を生成する生成ステップと、生成ステップの処理で生成された放送信号を送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

【0013】本発明の第2の記録媒体のプログラムは、受信装置から通知されたユーザ情報を視聴者情報として蓄積する蓄積ステップと、蓄積ステップの処理で蓄積された視聴者情報に基づいて広告データを選択する選択ステップと、選択ステップの処理で選択された広告データと、放送スケジュールに対応するコンテンツデータを多重化して放送信号を生成する生成ステップと、生成ステップの処理で生成された放送信号を送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

【0014】本発明の受信装置および方法、並びに第1に記録媒体のプログラムにおいては、放送信号が受信され、受信された放送信号からコンテンツデータと広告データが分離され、分離されたコンテンツデータから第1のAVデータが再生され、分離された広告データが記憶される。また、ユーザのプロフィール情報が設定され、記憶された広告データのうち、プロフィール情報に対応する広告データが選択され、選択された広告データから第2のAVデータが再生され、第1のAVデータと第2のAVデータが組み合わされて第3のAVデータが生成され、生成された第3のAVデータの表示が制御される。

【0015】本発明の放送装置および方法、並びに第2の記録媒体のプログラムにおいては、受信装置から通知されたユーザ情報が視聴者情報として蓄積され、蓄積された視聴者情報に基づいて広告データが選択される。さらに、選択された広告データと放送スケジュールに対応

れ、生成された放送信号が送信される。

【0016】

【発明の実施の形態】本発明を適用したテレビジョン放送システムの構成例について、図1を参照して説明する。当該テレビジョン放送システムは、放送局側に設けられる放送装置1、コンテンツデータベース(DB)2、視聴者情報データベース3、および広告データベース4、並びに、視聴者側に設けられる受信装置6、およびディスプレイ7から構成される。

【0017】放送装置1は、放送スケジュールに従ってコンテンツデータベース2からコンテンツデータ(番組のAVデータに相当する)を取得し、適宜、スクランブル等の暗号化処理を施す。放送装置1はまた、広告主からの要求や視聴者情報に従って広告データベース4から広告データ(広告のAVデータに相当する)を読み出し、コンテンツデータと多重化して放送信号を生成し、放送回線5を介して受信装置6に送信する。また、放送装置1は、視聴者の受信契約等に基づき、コンテンツデータに施したスクランブル等の暗号を復号するための復号キーを、放送信号に多重化して当該視聴者の受信装置6に送信する。さらに、放送装置1は、受信装置6から公衆電話回線8を介して通知されるユーザ情報(ユーザプロフィール情報および視聴履歴情報を含む)を、視聴者情報として視聴者情報データベース3に蓄積させる。

【0018】コンテンツデータベース2には、番組のAVデータに相当するコンテンツデータが記録されている。コンテンツデータには、無料放送、有料放送、条件付き無料放送等の視聴条件を示す視聴条件情報が付加されている。視聴者情報データベース3には、受信装置6から公衆電話回線8を介して放送装置1に通知されたユーザ情報が視聴者情報として蓄積されている。広告データベース4には、広告主から依頼された広告の映像および音声に相当する広告データが記録されている。広告データには、当該広告の対象者を示す対象者情報(例えば、視聴者の年齢層、性別、経済状況、関心事、趣味、当該広告に関連するキーワード等)が付加されている。

【0019】放送回線5は、放送装置1からの放送信号を、各視聴者宅の受信装置6に向けて配信するものであり、従来の地上放送、衛星放送、ケーブルテレビジョン放送等と同様のシステムを用いることができる。

【0020】受信装置6は、放送装置1からの放送信号を受信し、コンテンツデータと広告データに分離して保持し、保持したコンテンツデータを読み出して番組のAVデータを再生する。受信装置6はまた、保存した広告データのうち、予めユーザ(視聴者)が設定したユーザプロフィール情報に適合するものを読み出して広告のAVデータを再生する。受信装置6はさらに、再生した番組のAVデータと再生した広告のAVデータを組み合わせてディスプレイ7に出力する。

番組や広告を示す視聴履歴情報を生成し、ユーザプロファイル情報とともに、ユーザ情報として公衆電話回線8を介して放送装置1に通知する。

【0022】なお、放送回線5として、例えば、ケーブルテレビジョン等のような双方向通信が可能なネットワークが用いられている場合、公衆電話回線8の代わりに放送回線5を介して、ユーザ情報を放送装置1に通知するようにしてもよい。

【0023】ディスプレイ7は、受信装置6から入力されるAVデータに対応する映像を表示し、音声を出力する。

【0024】次に、図2は、受信装置6の構成例を示している。受信部11は、操作入力部18からの選局情報に対応する放送信号を受信して多重分離部12に出力する。多重分離部12は、受信部11から入力される放送信号をコンテンツデータと広告データを分離し、コンテンツデータをデコーダ14に供給し、広告データを記憶部13に出力する。ハードディスクなどよりなる記憶部13は、多重分離部12から入力される広告データを記憶する。

【0025】デコーダ14は、多重分離部12から供給されるコンテンツデータに附加されている視聴条件情報を抽出して広告合成部16に出力するとともに、コンテンツデータに施されているスクランブル等の暗号を、放送局側から供給されている復号鍵を用いて復号し、得られる番組のAVデータを広告合成部16に出力する。広告選択部15は、ユーザ情報蓄積部19に蓄積されているユーザプロフィール情報を参照して、それに適合する対象者情報が附加されている広告データを記憶部13から読み出し、対応する広告のAVデータを再生して広告合成部16に出力する。

【0026】広告合成部16は、コンテンツの視聴条件情報に基づき、デコーダ14から入力される番組のAVデータと、広告選択部15から入力される広告のAVデータを、時間的または表示空間的に組み合わせて表示制御部17に出力する。

【0027】ここで、時間的に組み合わせると、番組のAVデータを所定の時間（例えば、15分間）出力した後、広告のAVデータを所定の時間（例えば、3分間）出力し、その後、番組のAVデータを所定の時間出力するように、番組のAVデータと広告のAVデータを所定の時間毎に交互に出力することである。

【0028】表示空間的に組み合わせると、ディスプレイの表示画面に番組表示用の領域と広告表示用の領域を設けて、それぞれの領域に表示させる番組のAVデータと広告のAVデータを同時にOutputすることである。

【0029】表示制御部17は、広告合成部16から入力されるAVデータやユーザインタフェース生成部20から入力されるユーザプロファイル情報を設定する設定

用画面の画像データを、ディスプレイ7に対応するフォーマットの信号に変換してディスプレイ7に出力する。

【0030】リモートコントローラ等よりなる操作入力部18は、ユーザの選局操作を受け付け、対応する選局情報を受信部11およびユーザ情報蓄積部19に出力する。また、操作入力部18は、設定用画面に対するユーザの設定操作を受け付け、対応するユーザプロフィール情報をユーザ情報蓄積部19およびユーザインタフェース生成部20に出力する。

【0031】ユーザ情報蓄積部19は、操作入力部18から入力される選局情報に基づき、ユーザが視聴した番組や広告を特定できる視聴履歴情報を生成し、操作入力部18から入力されるユーザプロフィール情報とともにユーザ情報として蓄積する。

【0032】ユーザインターフェース生成部20は、操作入力部18から入力されるユーザプロフィール情報に基づき、設定用画面の画像データを適宜変更して表示制御部17に出力する。

【0033】送信部21は、ユーザ情報蓄積部19が蓄積しているユーザ情報を所定のタイミングで読み出し、公衆電話回線8を介して放送装置1に通知する。

【0034】制御部22は、ドライブ23を制御して、磁気ディスク24（フロッピディスクを含む）、光ディスク25（CD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory)、DVD(Digital Versatile Disc)を含む）、光磁気ディスク26（MD(Mini Disc)を含む）、または半導体メモリ27に記憶されている制御用プログラムを読み出し、読み出した制御用プログラムに基づいて、受信装置6の全体を制御する。

【0035】次に、受信装置6のユーザプロフィール情報設定処理について、図3のフローチャートを参照して説明する。このユーザプロフィール情報設定処理は、例えば、受信装置6の電源が初めてオンとされたときに開始される。

【0036】ステップS1において、ユーザインタフェース画面生成部20は、ユーザプロフィール情報の設定用画面の画面データを表示制御部17に出力する。表示制御部17は、ユーザプロフィール情報の設定用画面をディスプレイ7に表示させる。

【0037】図4は、ディスプレイ7に表示される設定用画面の表示例を示している。この設定用画面41には、視聴者の年齢層、性別、職業、職種、年収、最近の興味、嗜好ジャンル、検索キーワードを入力する入力欄と、入力欄に入力された内容を設定するとき押下される設定ボタン42が設けられている。なお、設定する項目は、必須設定項目（例えば、視聴者の年齢層および性別）と任意設定項目（例えば、視聴者の職業、職種、年収、最近の興味、嗜好ジャンル、検索キーワード）に分類されている。検索キーワード以外の設定項目は、予め用意されている選択肢を選択することによって設定可能

とされている。嗜好ジャンルの設定項目には、選択肢が階層的に用意されている。

【0038】ステップS2において、操作入力部18は、設定用画面41に対するユーザからの設定を受け付けて、その内容をユーザプロフィール情報としてユーザ情報蓄積部19に出力する。ユーザ情報蓄積部19は、入力されたユーザプロフィール情報をユーザ情報として記憶する。ステップS3において、送信部21は、ユーザ情報蓄積部19が蓄積しているユーザ情報を読み出して、公衆電話回線8を介して放送装置1に通知する。

【0039】なお、ユーザは、以上説明したユーザプロフィール情報設定処理の開始を、操作入力部18を用いて指令することも可能である。

【0040】また、このユーザプロフィール情報設定処理において、ユーザが視聴したくない広告の種類等を設定できるようにしてもよい。さらに、広告を視聴しているときに、その広告を再度視聴したい広告として設定できるようにしたり、2度とみたくない広告として設定できるようにしてもよい。

【0041】なお、ユーザプロフィールの設定項目のうち、任意設定項目に対してユーザが入力を行った場合、必須設定項目だけに対して入力を行った場合に比較して、より効果的に広告を選択できることは当然であるが、その場合、放送局側から当該ユーザに対し、何らかの特典（例えば、有料放送のスクランブルを所定の時間だけ解除することができる復号鍵を供給すること等）を与えるようにすれば、任意設定項目に自己に関わる情報を入力するユーザの数を増加させることができる。

【0042】次に、受信装置6の受信処理について、図5のフローチャートを参照して説明する。この受信処理は、ユーザからの選局指令に対応して開始される。なお、受信装置6のユーザ情報蓄積部19には、既に実行されたユーザプロフィール情報設定処理によってユーザ情報が蓄積されているものとする。

【0043】ステップS11において、受信部11は、操作入力部18からの選局情報に対応する放送信号を受信して多重分離部12に出力する。ステップS12において、多重分離部12は、受信部11から入力された放送信号をコンテンツデータと広告データに分離して、コンテンツデータをデコーダ14に供給し、広告データを記憶部13に出力する。記憶部13は、多重分離部12から入力された広告データを記憶する。

【0044】ステップS13において、広告選択部15は、ユーザ情報蓄積部19に蓄積されているユーザプロフィール情報を参照して、それに適合する対象者情報が付加されている広告データを記憶部13から読み出し、対応する広告のAVデータを再生して広告合成部16に出力する。

【0045】ステップS14において、デコーダ14

付加されている視聴条件情報を抽出して広告合成部16に出力するとともに、コンテンツデータに施されているスクランブル等の暗号を放送局側から供給されている復号鍵を用いて復号し、得られた番組のAVデータを広告合成部16に出力する。

【0046】ステップS15において、広告合成部16は、視聴条件情報に基づき、当該番組の放送形態（無料放送、ペイパービュー等の有料放送、広告を組み合わせて表示することを条件として無料または割引料金で試聴できる有料放送等）を判断してユーザに提示し、それに対応するユーザの設定に基づき、デコーダ14から入力された番組のAVデータと、広告選択部15から入力された広告のAVデータを、時間的または表示空間的に組み合わせて表示制御部17に出力する。

【0047】ステップS16において、表示制御部17は、広告合成部16から入力されたAVデータを、ディスプレイ7に対応するフォーマットの信号に変換してディスプレイ7に出力する。ディスプレイ7は、入力されたAVデータに対応する映像を表示し、対応する音声を出力する。

【0048】以上説明した受信装置6のユーザプロフィール情報設定処理および受信処理によって、ユーザにとっては、自己好みの広告を選択して視聴することが可能となり、自己が必要としていない広告の表示を抑制することが可能となる。さらに、広告を見るものの対価として無料または割引料金で有料放送を試聴することが可能となる。

【0049】次に、放送装置6の放送処理について、図6のフローチャートを参照して説明する。ステップS21において、放送装置1は、放送スケジュールに従ってコンテンツデータベース2からコンテンツデータを取得し、適宜、スクランブル等の暗号化処理を施す。

【0050】さらに、放送装置1は、広告主からの要求や視聴者データベース3に蓄積されている視聴者情報に従い、コンテンツデータに多重化して放送する広告データをベース4の中から選択する。具体的には、例えば、全ての視聴情報に含まれる試聴履歴情報の統計を算出して、各広告データを視聴した延べ人数を取得し、視聴した延べ人数が広告主と契約した人数に達していない広告データを優先的に選択する。

【0051】ステップS22において、放送装置6は、コンテンツデータと広告データを多重化して放送信号を生成し、放送回線5を介して受信装置6に配信する。

【0052】以上説明した放送装置1の放送処理によれば、広告主に対して広告を視聴させる延べ人数を補償することが可能となる。

【0053】以上説明したように放送装置1と受信装置6が動作することによって、当該テレビジョン放送システムは、視聴者としては、希望する広告を選択して視聴オプションを購入することができる。

することができる。さらに、希望しない広告を繰り返し視聴しないようにすることができる。放送局側としては、視聴者のユーザプロフィール情報と視聴履歴情報を取得することができる。また、広告主に対して、広告を視聴する延べ人数を補償することができる。

【0054】上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、記録媒体からインストールされる。

【0055】この記録媒体は、図2に示すように、コンピュータとは別に、ユーザにプログラムを提供するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク24（フロッピディスクを含む）、光ディスク25（CD-ROM(Compact Disc-Read Only Memory)、DVD(Digital Versatile Disc)を含む）、光磁気ディスク26（MD(Mini Disc)を含む）、もしくは半導体メモリ27などよりなるパッケージメディアにより構成されるだけでなく、コンピュータに予め組み込まれた状態でユーザに提供される、プログラムが記録されているROMやハードディスクなどで構成される。

【0056】なお、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に従って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

【0057】また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

【0058】

【発明の効果】以上のように、本発明の受信装置および方法、並びに第1に記録媒体のプログラムによれば、受信した放送信号からコンテンツデータと広告データを分離して、分離した広告データを記憶し、記憶した広告デ

ータのうち、ユーザのプロフィール情報に対応する広告データを選択して第2のAVデータを再生し、コンテンツデータを再生した第1のAVデータと組み合わせるようとしたので、ユーザは、広告を選択して視聴することが可能となる。

【0059】また、本発明の放送装置および方法、並びに第2の記録媒体のプログラムによれば、受信装置から通知されたユーザ情報を視聴者情報として蓄積し、蓄積した視聴者情報に基づいて広告データを選択し、選択した広告データを放送スケジュールに対応するコンテンツデータに多重化して放送信号を生成するようにしたので、特定の視聴者層に属する所定の数以上の視聴者に対して広告を視聴させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したテレビジョン放送システムの構成例を示すブロック図である。

【図2】図1の受信装置6の構成例を示すブロック図である。

【図3】受信装置6のユーザプロフィール情報設定処理を説明するフローチャートである。

【図4】設定画面41の表示例を示す図である。

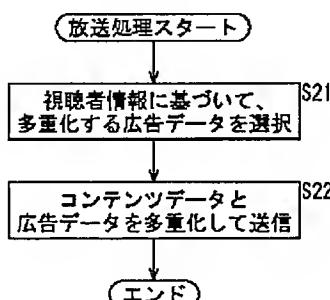
【図5】受信装置6の受信処理を説明するフローチャートである。

【図6】放送装置1の放送処理を説明するフローチャートである。

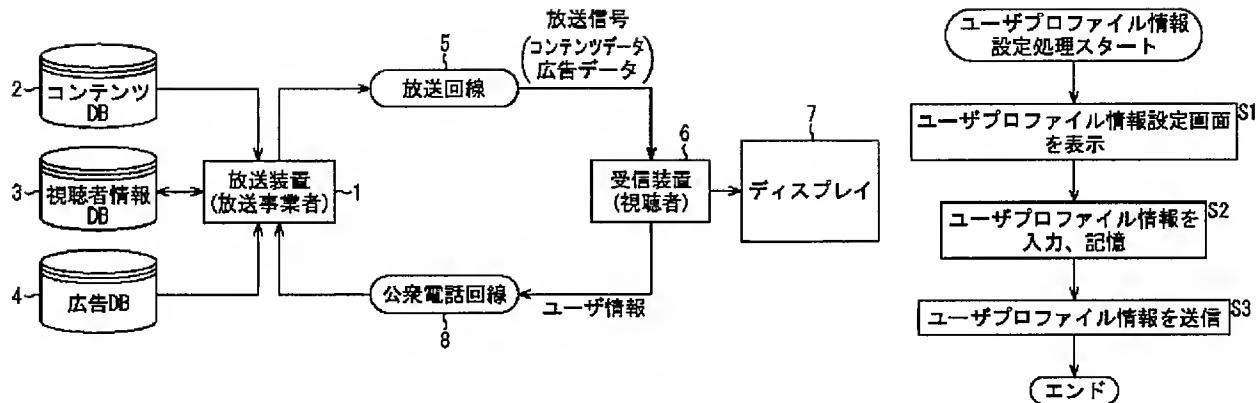
【符号の説明】

1 放送装置, 2 コンテンツデータベース, 3 視聴者データベース, 4 広告データベース, 5 放送回線, 6 受信装置, 7 ディスプレイ, 8 公衆電話回線, 11 受信部, 12 多重分離部, 13 記憶部, 14 デコーダ, 15 広告選択部, 16 広告合成部, 17 表示制御部, 18 操作入力部, 19 ユーザ情報蓄積部, 20 ユーザインターフェース生成部, 21 送信部, 22 制御部, 23 ドライブ, 24 磁気ディスク, 25 光ディスク, 26 光磁気ディスク, 27 半導体メモリ, 41 設定用画面, 42 設定ボタン

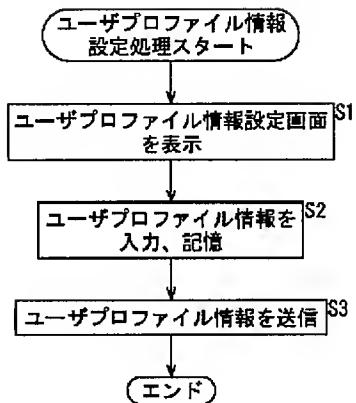
【図6】



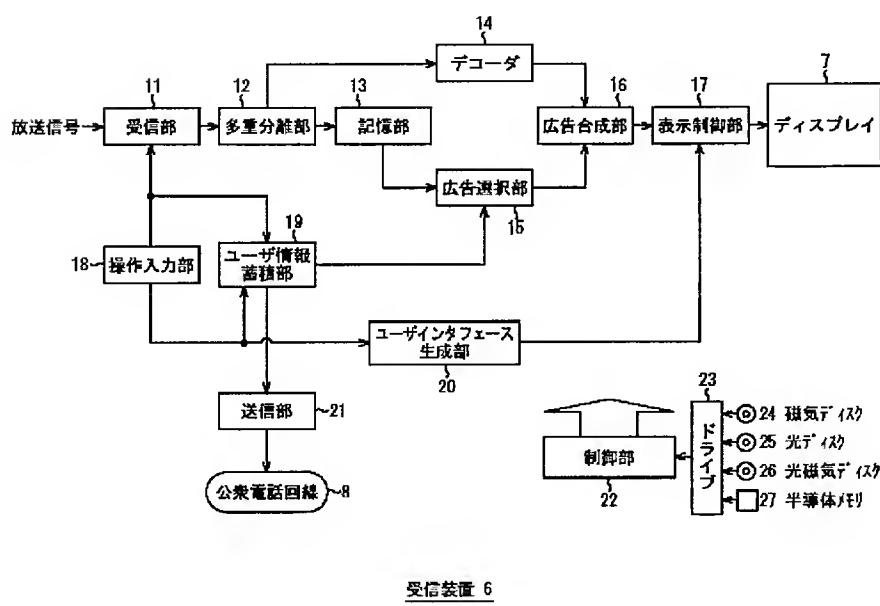
【図 1】



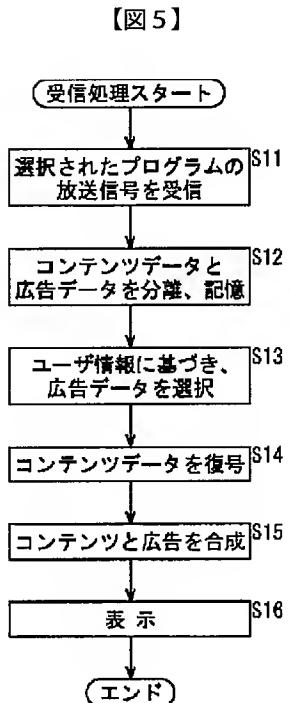
【図 3】



【図 2】



【図 5】



【図4】

41

年齢層	20~25 <input checked="" type="checkbox"/>
性別	<input checked="" type="radio"/> 男性 <input type="radio"/> 女性
職業	会社員 <input checked="" type="checkbox"/>
職種	ソフトウェア開発 <input checked="" type="checkbox"/>
年収	400~500 <input checked="" type="checkbox"/>
最近の興味	衆議院選挙
嗜好ジャンル1	自動車 <input checked="" type="checkbox"/>
嗜好ジャンル2	サッカー <input checked="" type="checkbox"/>
嗜好ジャンル3	投資 <input checked="" type="checkbox"/>
嗜好ジャンル4	音楽 <input checked="" type="checkbox"/>
検索キーワード	<input type="text"/>
<input type="button" value="設定"/>	

42

フロントページの続き

(51) Int.CI.7	識別記号	F I	テマコード (参考)
G 0 6 F 17/60	3 2 6	G 0 6 F 17/60	3 2 6
H 0 4 H 1/00		H 0 4 H 1/00	B
7/04		7/04	
H 0 4 N 7/173	6 3 0	H 0 4 N 7/173	6 3 0
17/00		17/00	Z